Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

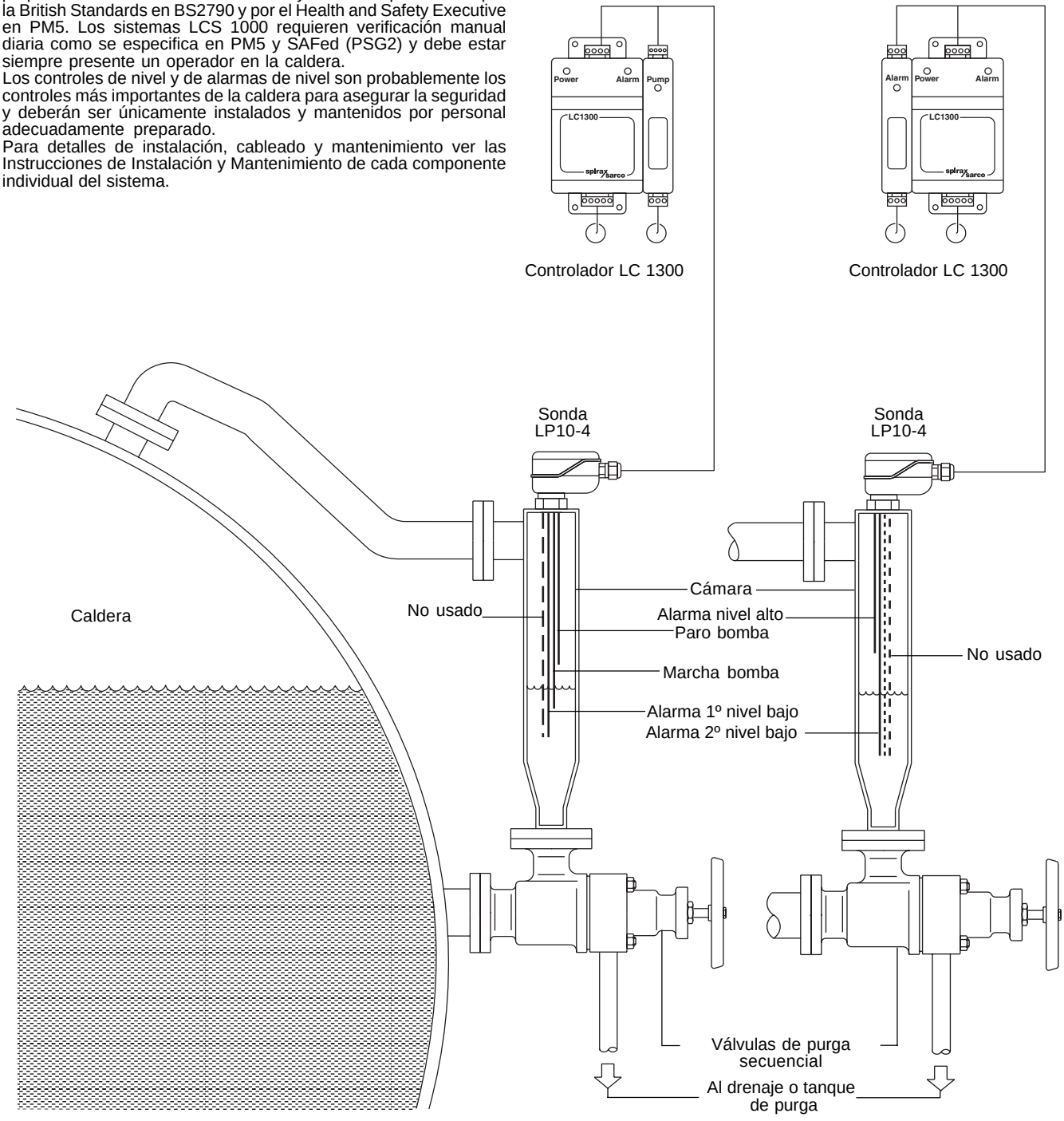
AI-P402-08
AB Issue 5

Sistemas de control de nivel LCS 1000
Montados en cámara

Instalación y verificación de controles On-Off de nivel de agua de caldera en cámaras externas

Instalación típica

El sistema Spirax Sarco LCS 1000 para el control de nivel de agua de caldera es adecuado para el control automático de calderas y proporcionar las funciones de control y alarma especificadas por la British Standards en BS2790 y por el Health and Safety Executive en PM5. Los sistemas LCS 1000 requieren verificación manual diaria como se especifica en PM5 y SAFed (PSG2) y debe estar siempre presente un operador en la caldera.
Los controles de nivel y de alarmas de nivel son probablemente los controles más importantes de la caldera para asegurar la seguridad y deberán ser únicamente instalados y mantenidos por personal adecuadamente preparado.
Para detalles de instalación, cableado y mantenimiento ver las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento de cada componente individual del sistema.



En beneficio del desarrollo y mejora del producto, nos reservamos el derecho de cambiar la especificación. *© Copyright 2004*

Inspección diaria

1. Con el quemador en marcha, accionar la válvula de purga secuencial de la cámara de 1er nivel bajo para purgar a través de la conexión el agua de la cámara. Comprobar que el quemador se para y que la indicación de alarma de 1er nivel bajo y el timbre funcionan.

2. Volver la válvula de purga secuencial a la posición normal. La alarma debe cesar y el quemador funciona.

3. Con el quemador funcionando repetir el ensayo en la cámara de 2º bajo. La alarma parará la caldera y requerirá reajuste manual antes de encender el quemador.

4. Como complemento del ensayo, comprobar que todas las válvulas y controles están en posición de funcionamiento normal y que el nivel del agua es el correcto en el nivel visual. La caldera no debe ponerse en marcha hasta que la persona encargada del ensayo ha comprobado que el funcionamiento es correcto.

Inspección semanal

La verificación semanal debe ser realizada por personal externo o supervisada por una persona responsable que distinga los riesgos y esté entrenado en el funcionamiento seguro de caldera y sus controles. En ningún momento durante el ensayo el nivel del agua debe bajar hasta desaparecer del indicador de nivel visual.

1. Con la bomba de alimentación parada, permitir que el nivel de agua baje por evaporación hasta que el quemador se pare por debajo del primer nivel bajo de alarma.

2. Purgar la caldera hasta que suene el segundo nivel bajo de alarma y el control del quemador lo bloquee.

3. Elevar el agua a nivel normal, rearmar el quemador y seguir elevando el nivel hasta el nivel de alarma alto. Verificar que la alarma alta suena.

4. Volver todas las válvulas y controles a operación normal de caldera una vez comprobado que su funcionamiento es correcto.

Inspección trimestral

El Health and Safety Executive recomienda por la experiencia que los controles de caldera deben ser revisados al menos a intérvalos trimestrales. Donde las inspecciones regulares son realizadas apropiadamente y con una buena operación de la caldera y un buen tratamiento del agua, puede ser que sólo se requiera una inspección anual de las sondas, etc. Esto es un convenio, no obstante, entre el usuario y la compañía de seguros para determinar un prudente programa de inspección para cada caldera. Recomendamos una inspección regular de la siguiente forma:-

1. Inspeccionar los cierres de las sondas de presencia de humedad.

2. Desenroscar las sondas y limpiar la suciedad del aislamiento de PTFE y de los extremos de las varillas. Si hay incrustaciones puede ser una indicación de formaciones serias de incrustaciones en la caldera. Investigar el tratamiento del agua.

3. Sacar las tapas de las válvulas de purga secuenciales y verificar las conexiones de agua a la caldera. Limpiar si es necesario.

4. Inspecionar el cableado y los controladores para detectar daños.

5. Montar de nuevo, llenar la caldera y llevar a cabo una completa inspección de funcionamiento.